

WIRKUNG DES LAUTSÄNGER AUF DAS KARDIO-VASKULÄRE-SYSTEM

Eine Studie der Universität Heidelberg-Mannheim lenkte meine Aufmerksamkeit auf die Lautsänger-Kopfhörer der gleichnamigen Manufaktur in Hirschhorn am Neckar. Ziel war, die Effekte einer 12-minütigen „Musik-Intervention“, also das Hören von klassischer Musik zwecks Entspannung auf hundert freiwillige Probanden, die allesamt unter überdurchschnittlichen Stresswerten litten, zu untersuchen. Die Probanden waren mehrheitlich Frauen (83%) und mehrheitlich Studenten (42%).

Die klinische Studie ist noch nicht veröffentlicht, sie unterliegt derzeit (März 2022) dem Peer-Review-Verfahren bei einer internationalen Fachzeitschrift.

Für die Musik-Intervention wurden geschlossene Kopfhörer verwendet, und zwar interessanterweise zwei unterschiedliche Typen von Kopfhörern: Zum einen der „MEZE 99 Classic“ und zum anderen ein von der Firma Lautsänger mittels sogenannter Kymatik-Organen modifizierter Kopfhörer desselben Typs (www.lautsaenger.com). Beim ersten flüchtigen Lesen der Studie vermutete ich sogleich einen Placebo-Effekt – weiß ein Proband, dass er die Musik mit einem wesentlich verfeinerten Kopfhörer genießt, wäre es nicht verwunderlich, wenn er im Anschluss einen besseren Entspannungszustand aufweist. Beim genaueren Lesen bemerkte ich jedoch -- und das wurde mir auf Nachfrage auch bestätigt -- dass die Studie doppelt verblindet war: Weder die Studienteilnehmer noch die Durchführenden wussten vor und während der Intervention, welchen der Kopfhörer sie benutzten.

Das Ergebnis ist frappierend: Zwar zeigten beide Probandengruppen – die einen mit, die anderen ohne Kopfhörermodifikation – ein Absinken der Pulswellengeschwindigkeit und damit der arteriellen Gefäßsteifigkeit sowie der Herzfrequenz: Ein Effekt, der bekanntermaßen auch schon durch das reine Zur-Ruhe-Kommen und Entspannen auftritt. Von entscheidender Bedeutung ist jedoch, dass lediglich bei der Probandengruppe, die den Lautsänger-Kopfhörer benutzte, ein deutliches Absinken des arteriellen Flusswiderstands der großen Leitungsarterien auftrat. Dies entspricht einem Weitstellen der Arterien – ein deutliches, untrügliches Anzeichen für einen tiefen Entspannungszustand. Mit Hilfe der üblichen statistischen Methoden konnte gezeigt werden, dass der Unterschied statistisch signifikant ist und mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht auf Zufallseffekten beruht.

Das in der Studie verwendete Messsystem erlaubt auch eine Abschätzung des „arteriellen Alters“: Damit ist gemeint, dass während des Messverfahrens die Arterieneigenschaften eines Probanden mit den Durchschnittswerten der Gesamtpopulation verglichen werden. Dadurch kann man – etwas plakativ gesprochen – beispielsweise einem 40-Jährigen das Arterienalter eines 35-Jährigen (oder auch eines 45-Jährigen) bescheinigen, was von Ärzten gerne als Motivation für einen gesünderen Lebensstil verwendet wird. Bezogen auf die Probandengruppe der Lautsänger-Kopfhörer-Gruppe ließ sich auf diese Weise ermitteln, dass sie nach der Musik-Intervention in Bezug auf ihre Arterien um 2,3 Jahre „verjüngt“ waren.

Wie wichtig unsere Arterien sind, schlägt sich mit Recht in einem Satz nieder, der dem kanadischen Mediziner und Physiologen Sir William Osler (1849-1919) zugeschrieben wird: „Man ist so alt wie die eigenen Arterien“. Tatsächlich sind geschädigte oder verengte Arterien der Grund für Herzinfarkt, Schlaganfall und weitere lebensverkürzende Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Natürlich ist der Effekt der Arterienverjüngung nur temporär, aber es gibt ein Grundprinzip in der Medizin: Was man wiederholt „akut“ (also kurzzeitig) erlebt, „chronifiziert“ (verstetigt)

sich auf Dauer. Dies gilt im Schlechten (siehe Rauchen), aber auch im Guten (Sport). Und es gilt auch für Entspannungszustände: Wiederholt man die tiefenentspannende Lautsprecher-Musikintervention immer wieder, kann man mit hoher Wahrscheinlichkeit den individuellen Stresslevel dauerhaft reduzieren. Dies wiederum senkt auf natürliche Weise den Blutdruck, basierend auf der Herabsetzung des Gefäßwiderstands: Das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wird geringer.

Offen bleibt hierbei allerdings die Frage nach dem Warum - darüber lässt sich derzeit nur spekulieren. Es lässt sich aber Folgendes festhalten:

Bekanntermaßen haben positive Emotionen einen wohltuenden und bisweilen sogar heilenden Effekt auf unseren Körper, dies dürfte unbestritten sein. In Bezug auf Musik und Musikgenuss löst zweifelsohne ein Live-Konzert die stärksten Emotionen aus, die Unmittelbarkeit des Gesamterlebnisses ist hier der entscheidende Faktor. Nun vermittelt die Wiedergabe über einen Kopfhörer im Vergleich dazu zwar nur die Illusion eines Konzerterlebnisses. Wenn es aber, wie im Fall der Lautsprecher-Kopfhörer, gelingt, die Präsenz des über den Kopfhörer eingespielten Konzerts zu erhöhen, es quasi „fühlbarer“ zu machen – dann, so steht zu vermuten, verstärken sich die positiven Emotionen des Zuhörers, und die Entspannung wird tiefer, das Wohlbefinden erhöht sich. Hier liegt meines Erachtens der besondere Effekt des Lautsprecher-Kopfhörers – und damit gewissermaßen auch die Einzigartigkeit. Ein Konzert, das über den Lautsprecher-Kopfhörer wiedergegeben wird, wirkt plastischer, näher, präsenter als dies über konventionelle Kopfhörer möglich wäre. Man taucht förmlich in die Atmosphäre des Konzerts ein.

Vor diesem Hintergrund sollte es nicht verwundern, dass dieses neue Klangerlebnis eine deutlichere Körperreaktion hervorruft als herkömmliche Kopfhörer. Mit Blick auf die messtechnisch erwiesenen, positiven Einflüsse der Lautsprecher-Klangwelt auf die Arterien, die das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse bei regelmäßiger Anwendung signifikant senken, kann man die Investition in einen Lautsprecher-Kopfhörer ohne jede Übertreibung als präventive Gesundheitsmaßnahme bezeichnen.

Gerhard Schumacher, inmediQ GmbH

im März 2022